



SYNKO 24V

CE

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ. От выполнения указанных ниже правил техники безопасности зависит безопасность людей. Неправильная установка или ненадлежащее использование изделия может привести к получению тяжелых телесных повреждений.

- 1) Перед началом установки изделия следует внимательно изучить инструкции.
- 2) Материал упаковки (пластик, полистирол) представляет потенциальную опасность для детей, поэтому он должен быть недоступен детям.
- 3) Сохраните инструкции – они пригодятся Вас в будущем.
- 4) Изделие разработано и изготовлено исключительно для применения по назначению в соответствии с настоящими инструкциями. Любое другое применение изделия, помимо указанного, может привести к ухудшению качества/нарушению работы изделия и/или представлять опасность.
- 5) Изготовитель не несет никакой ответственности за неправильное использование системы автоматизации или применение ее не по назначению.
- 6) Запрещается установка оборудования во взрывоопасных условиях, в присутствии легковоспламеняющихся веществ. Невыполнение данного правила может привести к самым тяжелым последствиям.
- 7) Механические узлы оборудования должны соответствовать стандартам EN 12604 и EN 12605.
- 8) Для обеспечения надлежащей безопасности в странах, входящих в состав Евросоюза, необходимо, помимо соблюдения государственных норм и правил, выполнить требования указанных стандартов.
- 9) Изготовитель не отвечает за последствия, вызванные несоблюдением требований к конструкции механизмируемых запорных элементов, а также за деформации, возникшие при эксплуатации системы.
- 10) Монтаж должен соответствовать стандартам EN 12453 и EN 12445. Автоматика должна иметь уровень безопасности C+D.
- 11) Перед выполнением любых технических работ следует отключить систему от сети питания и извлечь элементы питания.
- 12) Подключение к электрической сети должно быть произведено с помощью двухполюсного выключателя с зазором между контактами не менее 3 мм. Рекомендуется установить двухполюсный тепловой расцепитель, рассчитанный на максимальный ток 6 А.
- 13) Необходимо установить дифференциальный выключатель с порогом срабатывания 0,03 А.
- 14) Корпус системы должен быть заземлен надлежащим образом.
- 15) Система оснащена встроенным предохранительным устройством, ограничивающим максимальное усилие привода. Тем не менее, рекомендуется проверить характеристики системы на соответствие стандартам, указанным в п. 10.
- 16) Для защиты от опасностей, связанных с механическим перемещением створок ворот (опасность раздавливания, затягивания или отрезания), на опасных участках должны быть установлены предохранительные устройства (стандарт EN 12978).
- 17) Каждый привод должен быть подключен к системе световой индикации. Кроме того, помимо устройств, перечисленных в п. 16, на ворота должен быть установлен предупредительный знак.
- 18) При использовании неоригинальных деталей изготовитель не несет ответственности за безопасность и эффективность работы системы.
- 19) В случае ремонта изделий следует использовать для замены только оригинальные детали изготовителя.
- 20) Запрещается любая модификация узлов и деталей.
- 21) Установщик обязан сообщить покупателю всю необходимую информацию о ручном способе открывания ворот в случае сбоя в сети электропитания и должен передать покупателю руководство пользователя, поставляемое вместе с изделием.
- 22) Во время работы привода около него не должны стоять посторонние, особенно дети.
- 23) Система не предназначена для использования детьми, людьми с ограниченными физическими и/или умственными возможностями, лицами без необходимых навыков или подготовки.
- 24) Блок дистанционного управления и прочие пусковые устройства следует беречь от детей во избежание случайного включения привода.
- 25) Проезд через ворота допускается только при полностью открытых створках ворот.
- 26) Попытки самостоятельно выполнить ремонт или устранить неисправность не допускаются – во всех случаях следует обращаться к специалистам "GENIUS".
- 27) Все что не разрешено в данных инструкциях – запрещено!

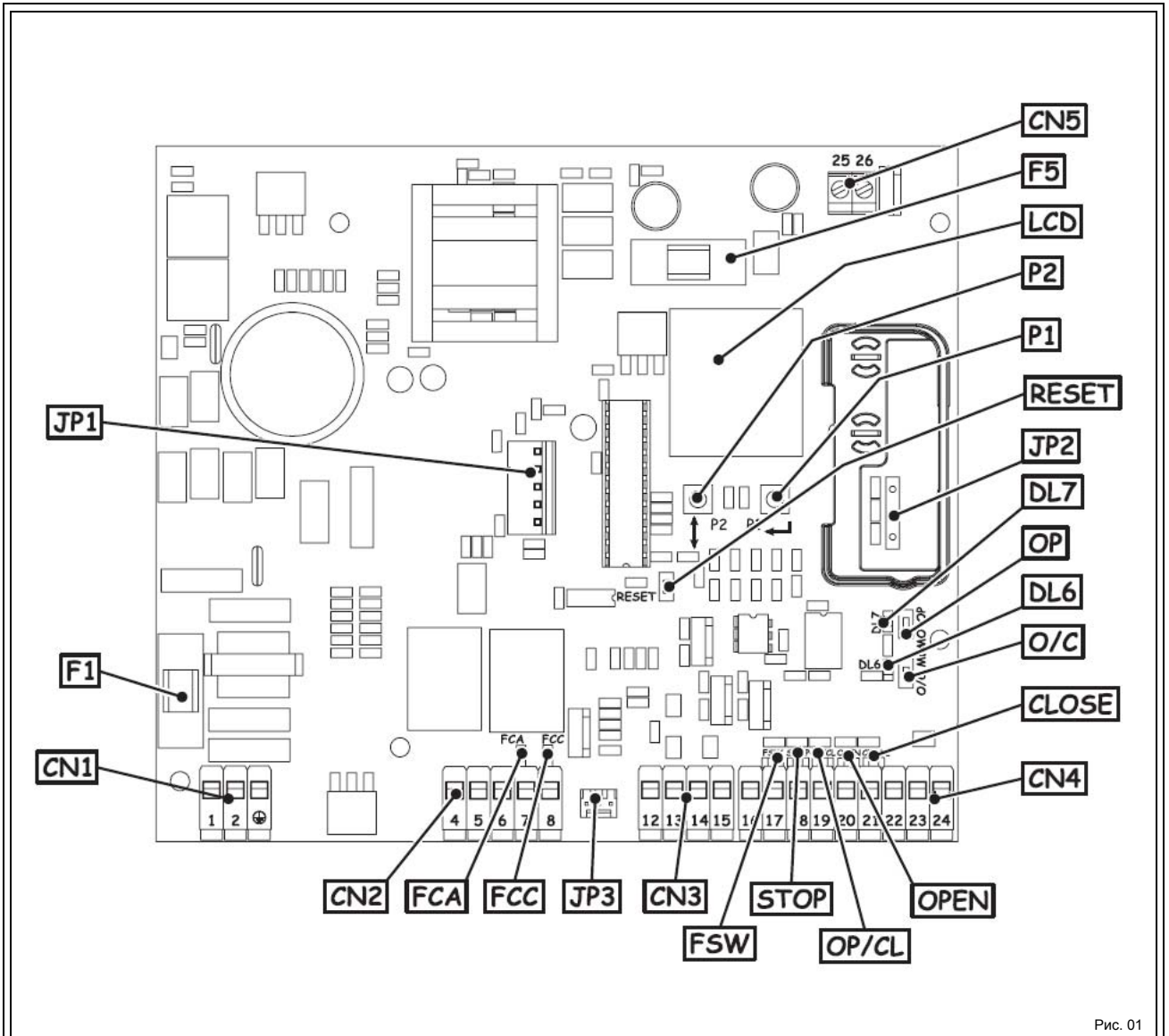


Рис. 01

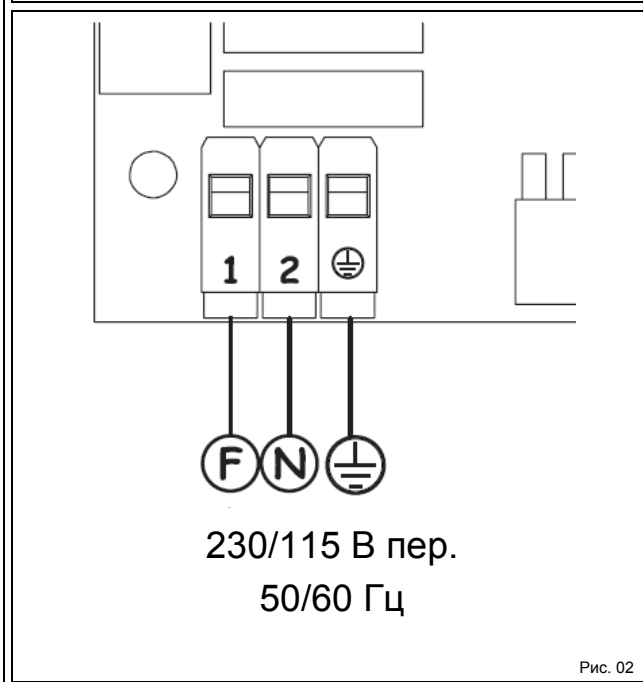


Рис. 02

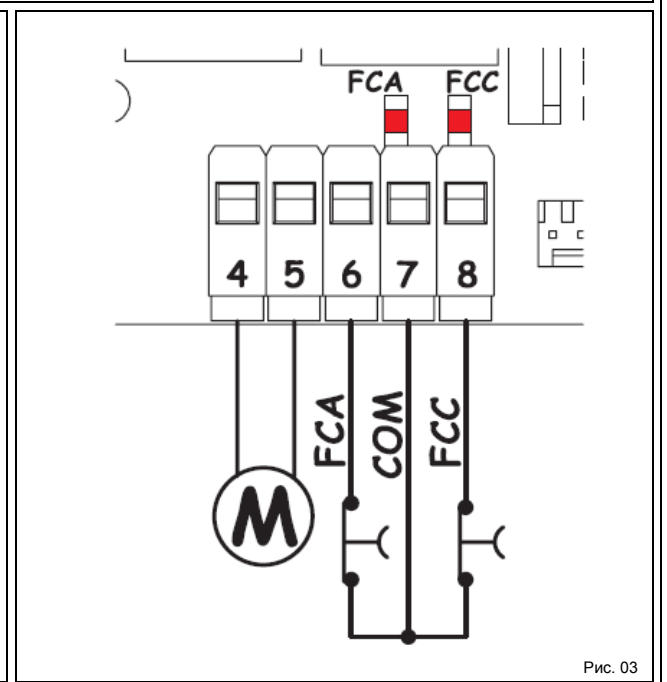
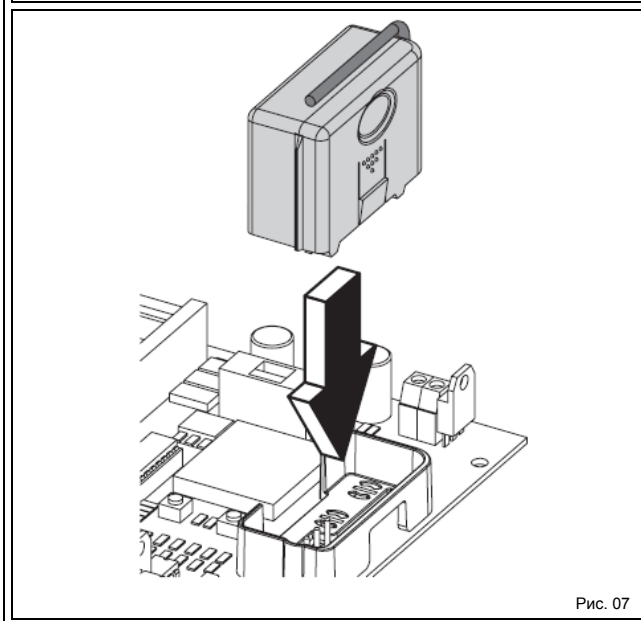
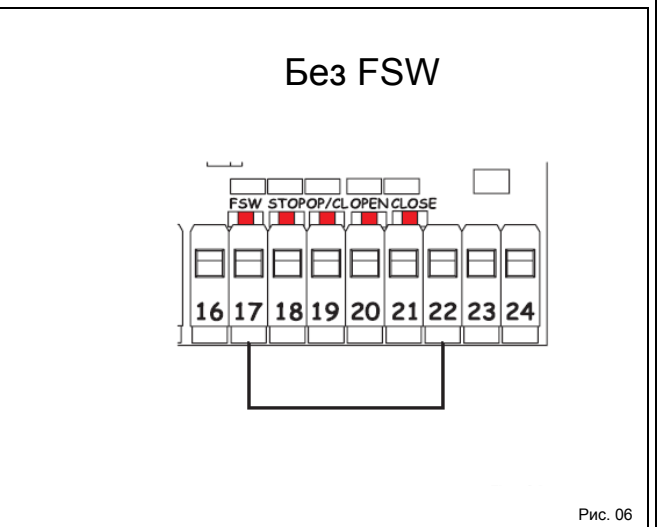
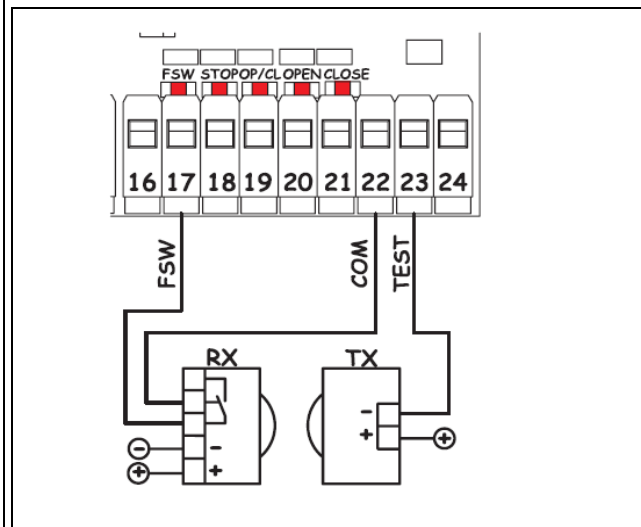
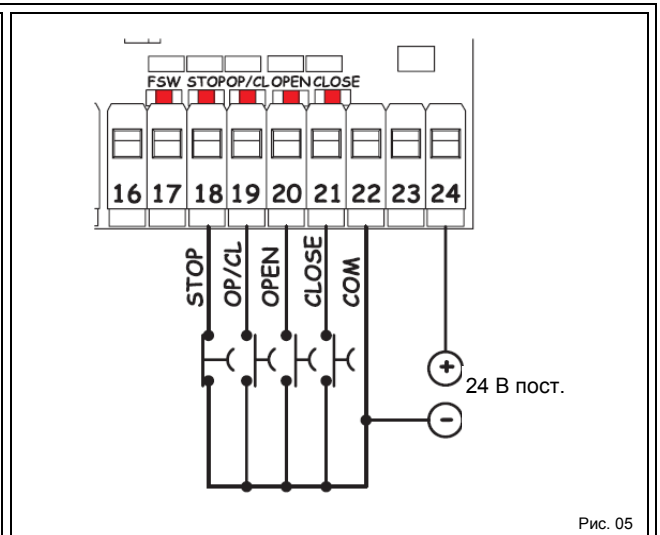
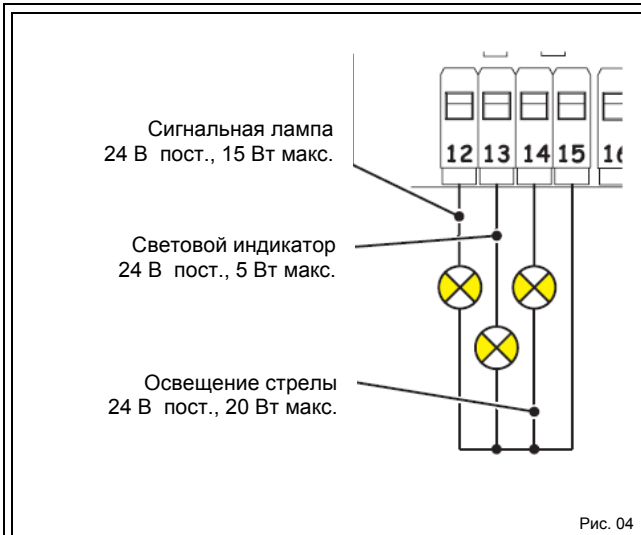


Рис. 03





СОДЕРЖАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ.....	2
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ	5
1. ОПИСАНИЕ.....	6
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
4. ВНЕШНИЙ ВИД ПЛАТЫ	6
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И РАБОТА	7
5.1. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN1.....	7
5.2. СОЕДИНИТЕЛЬ CN2.....	7
5.3. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN3.....	7
5.4. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN4.....	8
5.5. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN5.....	9
5.6. ПОРТ JP2.....	9
5.7. ПОРТ JP3.....	9
6. СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ РАДИОКОДОВ.....	9
6.1. Для радиобрелоков, работающих на частоте 868 МГц	9
6.2. Для радиобрелоков, работающих на частоте 433 МГц	10
6.3. Удаление радиокодов.....	10
7. ИНДИКАТОРЫ СТАТУСА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	11
8. РАБОТА ДИСПЛЕЯ	11
9. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	11
9.1. Сброс показаний счётчика циклов	14
10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ	15
11. ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	15
12. РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ	16

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ

Изготовитель: GENIUS S.p.A.

Адрес: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALY

настоящим заявляет, что изделие, называемое Блок управления LYNX 07 24V

- отвечает основным требованиям международных стандартов безопасности:
 - директивы 2006/95/ЕС на низковольтное оборудование
 - директивы 2004/108/ЕС на электромагнитную совместимость

Дополнительная информация:


Изделие успешно прошло типовые испытания (как и вся продукция компании "GENIUS")

Grassobbio, 22 февраля 2010 года


The Managing Director
D. Gianantoni

Указания по чтению инструкций:

Перед тем, как приступить к установке привода, следует полностью изучить данное руководство.

Символом  выделены правила, выполнение которых необходимо для обеспечения безопасности работников и безаварийной работы системы.

Символом  выделены примечания, касающиеся характеристик и работы системы.



1. ОПИСАНИЕ

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. Компания GENIUS заверяет, что всё оборудование отвечает заявленным характеристикам и не разочарует Вас. Качество наших изделий подтверждено многолетним опытом работы по созданию автоматизированных систем, мы по праву входим в группу ведущих производителей мира.

Блок управления модели LYNX 07 предназначен для управления электромеханическими шлагбаумами в составе систем управления доступом автотранспортных средств.

Благодаря применению новейшей схемы переключения питания данное устройство автоматически настраивается на используемый входной диапазон напряжений (230 В пер. или 115 В пер.), в то время как значения выходного напряжения для питания двигателя привода и аксессуаров всегда остаются на заданном уровне.

Время на установку системы значительно сократилось благодаря использованию очень простой системы программирования основных функций, а встроенные светодиодные индикаторы обеспечивают быструю и надёжную диагностику статуса предохранительных и управляющих устройств, подключённых к системе.

Использование кодового датчика, при условии его правильной установки и наладки, позволяет значительно сократить число устройств, необходимых для обеспечения соответствия системы действующим стандартам техники безопасности.

В целях обеспечения безопасности людей следует тщательно соблюдать все правила и рекомендации, изложенные в настоящем руководстве. Неправильная установка или ненадлежащее использование изделия может привести к получению тяжёлых телесных повреждений.

Перед установкой оборудования следует внимательно изучить данные инструкции.

Сохраните брошюру – она пригодится Вам в будущем.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры сети питания блока управления	230В пер., 50 Гц / 115 В пер., 60 Гц
Мощность потребления	5 Вт
Мощность потребления электродвигателя	280 Вт
Макс. мощность потребления при работе аксессуаров	500 мА
Диапазон окружающих температур при работе	-20°C +55°C
Предохранители	
Режимы управления	Автоматический (А), автоматический ступенчатый (АР), ручной (Е), полуавтоматический ступенчатый (ЕР), смешанный (D)
Макс. время открытия/закрытия	60 с
Время задержки	7 уровней, от 5 с до 4 мин.
Чувствительность кодового датчика	4 уровня
Входы соединительной коробки	Питание от электросети 230/115 В пер. / Ограничители хода при открытии FCA и закрытии FCC / Фотоэлементы / Останов / Открытие-закрытие / Открытие / Закрытие / Тестовый для предохранительных устройств / Аккумулятор
Быстроразъёмный соединитель	3-контактный молекс-разъём для кодового датчика / 3-контактный вход для приёмного модуля
Выходы соединительной коробки	Напряжение питания электродвигателя 24 В пост. / Сигнальная лампа 24 В пост. / Контрольная лампа 24 В пост. макс. 5 Вт / Освещение стрелы 24 В пост. / Питание аксессуаров / Зарядное устройство для аккумуляторов
Габаритные размеры платы	168 мм x 146 мм

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Необходимо установить дифференциальный выключатель в соответствии с действующими нормами техники безопасности.
- В цепь питания следует установить автоматический выключатель с тепловыми расцепителями на всех полюсах.
- Устройство должно быть надёжно заземлено.
- Кабели следует спрятать в жёсткие или гибкие короба.
- Во избежание наведения электромагнитных помех кабели 230/115 В должны быть уложены отдельно от низковольтных кабелей.

4. ВНЕШНИЙ ВИД ПЛАТЫ

Смотрите рис. 1.

Поз.	Описание	Поз.	Описание
СN1	Клеммная колодка питания	OP	Кнопка программирования радиобрелока, вход "OPEN" (Открытие)
СN2	Соединитель кодового датчика	O/C	Кнопка программирования радиобрелока, вход "OPEN/CLOSE" (Открытие/Закрытие)
СN3	Клеммная колодка ограничителей хода	FCA	Индикатор статуса входа FCA
СN4	Клеммная колодка для питания аксессуаров и кабелей управления	FCC	Индикатор статуса входа FCC
СN5	Соединитель для конденсатора	FSW	Индикатор статуса входа предохранительных устройств
JP1	Не используется	STOP	Индикатор статуса входа STOP (Останов)
JP2	Соединитель для радиоблока	OP/CL	Индикатор статуса входа OPEN/CLOSE (Открытие/Закрытие)
JP3	Разъём типа "молекс" для кодового датчика	OPEN	Индикатор статуса входа OPEN (Открытие)
F1	Предохранитель в цепи питания 230/115 В пер.	CLOSE	Индикатор статуса входа CLOSE (Закрытие)
F5	Предохранитель в цепи питания электродвигателя	DL6	Индикатор статуса входа радиобрелока OPEN/CLOSE (Открытие/Закрытие)



Поз.	Описание	Поз.	Описание
P1	Кнопка выбора параметров	DL7	Индикатор входа радиоканала OPEN
P2	Кнопка регулировки параметров	LCD	Дисплей
RESET	Кнопка перезагрузки		

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И РАБОТА


5.1. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN1

5.1.1. Параметры сети питания (Рис. 2)

Контакты "1" и "2". К этим клеммам следует подсоединить два провода сети питания 230 или 115 В пер. Нейтраль должна быть подсоединена к клемме "2", фаза подаётся на клемму "1".


5.1.2. Заземление (Рис. 2)

Контакт "⊕". Подсоединить жёлто-зелёный заземляющий кабель к контакту заземления.

 Блок управления обязательно должен быть заземлён, в противном случае его нормальная работа не гарантируется.

5.2. СОЕДИНИТЕЛЬ CN2

Предназначен для подключения дополнительного кодового датчика. При подключении следует соблюдать полярность – не прикладывать слишком большое усилие! Плата выпускается со стандартными настройками, необходимыми для подключения кодового датчика типа "AO" (смотрите раздел 10). Если использование датчика не планируется, следует изменить значение параметра "A", как описано в разделе 10, и оставить соединитель без подключения.

 Между контактами соединителя категорически запрещается устанавливать перемычки.

5.2.1. Электродвигатель (рис. 3)

Контакты "4" и "5". Выходное напряжение 24 В постоянного тока. К этим клеммам следует подсоединить провода питания электродвигателя. Ниже в таблице даны указания по подключению проводов питания электродвигателя в зависимости от типа установки:

Тип установки	Цветовая маркировка проводов	
	Клемма 4	Клемма 5
Левосторонняя установка (стрела закрывается справа от привода)	синий	коричневый
Правосторонняя установка (стрела закрывается слева от привода)	коричневый	синий

5.2.2. Ограничитель хода при открытии FCA (рис. 3)

Контакт "6". Служит для подключения ограничителя хода при открытии с нормально-замкнутым контактом (NC). Действует при открытии шлагбаума, останавливая стрелу. Статус данного входа отображается индикатором FCA.


5.2.3. Общий контакт ограничителя хода COM (рис. 3)

Контакт "7". Служит для подсоединения общего провода ограничителей хода FCA и FCC.

 Данный контакт следует использовать только для подсоединения общего провода двух ограничителей хода. Запрещается использование его в качестве отрицательного контакта других устройств.

5.2.4. Ограничитель хода при закрытии FCC (рис. 3)

Контакт "8". Служит для подключения ограничителя хода при закрытии с нормально-замкнутым контактом (NC). Действует при закрытии шлагбаума, останавливая стрелу. Статус данного входа отображается индикатором FCC.

 Ограничители хода FCA и FCC предназначены только для указания положения стрелы.

 Оба ограничителя хода обязательно должны быть установлены для обеспечения нормальной работы автоматики.

Ниже в таблице даны указания по подключению проводов обоих ограничителей хода в зависимости от типа установки:

Тип установки	Цветовая маркировка проводов		
	Клемма 6	Клемма 7	Клемма 8
Левосторонняя установка (стрела закрывается справа от привода)	коричневый	синий	чёрный
Правосторонняя установка (стрела закрывается слева от привода)	чёрный	синий	коричневый

5.3. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN3

5.3.1. Сигнальная лампа (Рис. 4)

Контакты "12" и "15". Служат для подключения сигнальной лампы, рассчитанной на напряжение питания 24 В пост. тока и мощность потребления не более 15 Вт. К этим клеммам следует подсоединить два провода питания обеих панелей освещения стрелы (продаются по отдельности), предназначенных для размещения на боковых сторонах привода. Обе световых панели остаются выключенными, пока стрела находится в покое, независимо от того, открыт или закрыт шлагбаум, и загораются во время движения стрелы. Перед началом каждого манёвра световые панели мигают в течение 0,5 секунд (возможность настройки не предусмотрена), что указывает на скорое начало движения стрелы.

В случае использования функции предупреждения о необходимости техобслуживания (смотрите раздел 9) световые панели быстро мигают в течение 5 секунд после закрытия шлагбаума. Подробное описание данной функции и указания по сбросу цикла приведены в разделе 9.1.

В качестве альтернативного варианта допускается использование внешней сигнальной лампы, горящей ровным светом и рассчитанной на напряжение питания 24 В постоянного тока и мощность 15 Вт. Миганием лампы будет управлять блок управления.

 Во время выполнения программирования блока управления и настройки его рабочих параметров сигнальная лампа будет гореть ровным светом.

 При подключении лампы следует соблюдать полярность контактов. Клемма "12" является положительным контактом.



5.3.2. Контрольная лампа (рис. 4)

Контакты "13" и "15". Служат для подключения контрольной лампы, рассчитанной на напряжение питания 24 В пост. тока и мощность потребления не более 5 Вт. Контрольная лампа служит для дистанционного наблюдения за статусом стрелы, а именно:


- Контрольная лампа выключена – шлагбаум закрыт
- Контрольная лампа включена – шлагбаум открыт
- Сигнальная лампа мигает быстро – выполняется открытие
- Сигнальная лампа мигает медленно – выполняется закрытие


 **Контакт рассчитан на нагрузку не более 5 Вт!**


 **При подключении контрольной лампы следует соблюдать полярность контактов. Клемма "13" является положительным контактом.**

5.3.3. Световая панель на стреле (рис. 4)

Контакты "14" и "15". Служат для подключения световой панели, рассчитанной на напряжение питания 24 В пост. тока и мощность потребления не более 20 Вт. Световая панель крепится на стреле, чтобы сделать её более заметной (приобретается отдельно). Для настройки работы световой панели используется параметр "G" (смотрите раздел 9).

 Во время просмотра/изменения значений рабочих параметров лампочки на световой панели мигают быстро.


 **Данный контакт следует использовать только для подсоединения световой панели стрелы. Запрещается использование его для подключения любых других устройств**


 **При подключении лампы следует соблюдать полярность контактов. Клемма "14" является положительным контактом.**

5.4. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN4

5.4.1. Предохранительные устройства FSW (рис. 6)

Контакты "17" и "22". Нормально замкнутый контакт. Служит для подключения любого устройства для обнаружения препятствий (например, фотодатчиков), которое размыкает контакт, управляя таким образом движением стрелы. Чтобы выбрать режим работы предохранительных устройств (активность при открытии и закрытии стрелы или только во время открытия), необходимо выполнить настройку параметра "L" (смотрите раздел 9). Статус данного входа отображается индикатором **FSW**.


 Если предохранительные устройства не используются, на этот вход следует установить перемычку – светодиод **FSW** должен гореть.

 При наличии нескольких предохранительных устройств их следует включить в цепь последовательно.

5.4.2. Останов (рис. 5)


Контакты "18" и "22". Нормально замкнутый контакт. Служит для подключения любого управляющего устройства (нажимной кнопки, выключателя и пр.), которое размыкает контакт, давая сигнал для немедленного останова привода и блокируя любые автоматические функции. Чтобы возобновить нормальную работу автоматической системы после останова, необходимо подать команду на открытие (OPEN). Статус данного входа отображается индикатором **STOP**.

К этим контактам подсоединено при сборке на заводе-изготовителе предохранительное устройство створки (всегда активный нормально-разомкнутый контакт). Не трогайте это соединение!

 При наличии нескольких устройств останова их следует включить в цепь последовательно.


5.4.3. Открытие/закрытие (рис. 5)

Контакты "19" и "22". Нормально разомкнутый контакт. Служит для подключения любого управляющего устройства (нажимной кнопки, выключателя и т.п.), которое замыкает контакт, давая сигнал для открытия стрелы. Работа данного входа зависит от значения параметра "c" (смотрите раздел 9). Статус входа отображается индикатором **OP/CL**.

 При наличии нескольких устройств управления с этой функцией их следует включить в цепь параллельно.


5.4.4. Открытие (рис. 5)

Контакты "20" и "22". Нормально разомкнутый контакт. Служит для подключения любого управляющего устройства (нажимной кнопки, выключателя и пр.), которое замыкает контакт, давая сигнал для открытия стрелы. Этот вход контролирует только открытие стрелы и не активен, если стрела уже открыта. Статус данного входа отображается индикатором **OPEN**.

 При наличии нескольких устройств управления с этой функцией их следует включить в цепь параллельно.

5.4.5. Закрытие (рис. 5)

Контакты "21" и "22". Нормально разомкнутый контакт. Служит для подключения любого управляющего устройства (нажимной кнопки, выключателя и пр.), которое замыкает контакт, давая сигнал для закрытия стрелы. Этот вход контролирует только закрытие стрелы и перестаёт быть активным, когда стрела уже закрыта. Статус данного входа отображается индикатором **CLOSE**.

 При наличии нескольких устройств управления с этой функцией их следует включить в цепь параллельно.

5.4.6. Фототест (рис. 6)

Контакт "23". Служит для подключения отрицательного полюса блока питания передающих узлов фотоэлементов. Этот контакт необходим для работы функции FOTOTEST (Фототест) для проверки правильности работы фотодатчиков перед каждым закрытием шлагбаума. Для включения-выключения данной функции служит параметр "F", смотрите раздел 9.

Данный вход предназначен для подключения только отрицательного полюса передающих узлов фотоэлементов. Запрещается подключать к нему любые другие устройства.

5.4.7. Питание для аксессуаров (рис. 5)

Контакты "22" и "24". Служит для подачи напряжения питания 24 В пост. тока к дополнительным устройствам (аксессуарам), рассчитанным на ток потребления не более 500 мА.

 **Контакт рассчитан на максимальный ток не более 500 мА.**

 **При подключении следует соблюдать полярность! Клемма "24" является положительным контактом.**



5.5. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА CN5

5.5.1. Аккумуляторы

Контакты "25" и "26". К этим клеммам следует подсоединить провода любых буферных аккумуляторов (не входят в комплект устройства). Буферные аккумуляторы обеспечивают устройство питанием в случае провала напряжения в электросети питания. При работе в нормальном режиме устройство поддерживает заряд аккумуляторов на максимуме при помощи встроенного зарядного модуля. Аккумуляторы используются при каждом сбое в подаче напряжения питания. Режим работы системы в случае провала напряжения в электросети настраивается при помощи параметра "C", смотрите раздел 9.

Число циклов открытия-закрытия, которые может выполнить система при отключении питания, зависит от того, сколько времени прошло с момента сбоя напряжения, состояния аккумулятора, общей мощности подсоединённой нагрузки, типа стрелы и подключённых к ней аксессуаров.

При выборе типа аккумуляторов следует руководствоваться рекомендациями, приведёнными в инструкциях к приводу.

При подключении следует соблюдать полярность контактов. Клемма "26" является положительным контактом.

5.6. ПОРТ JP2

3-контактный быстроразъёмный соединитель. Служит для подключения модуля приёмника радиосигналов частотой 433 или 868 МГц. Монтаж модуля приёмника осуществляют по схеме, указанной в отсеке (рис. 7).

Монтаж и демонтаж модуля приёмника следует выполнять только после отключения питания на плате блока управления.

5.7. ПОРТ JP3

Быстроразъёмный соединитель JP3 служит для подключения кодового датчика для управления электродвигателем.

Во время фазы закрытия

Если во время закрытия стрелы обнаружено препятствие, система включает обратный ход до полного открытия шлагбаума и выполняет автоматическое закрытие после открытия (если эта функция не отключена в настройках).

Если во время закрытия шлагбаума автоматика три раза подряд обнаруживает препятствие, то выполняется полное открытие и останов с запрещением повторного закрытия в автоматическом режиме. Для возобновления работы стрелы в нормальном режиме необходимо подать команду на открытие/закрытие.

Во время фазы открытия

Если во время открытия стрелы обнаружено препятствие, привод останавливается, выполняет возврат назад на небольшой угол (приблизительно 10°) и затем переходит в состояние останова с запрещением повторного закрытия в автоматическом режиме. Для возобновления работы стрелы в нормальном режиме необходимо подать команду на открытие/закрытие.

Для обеспечения нормальной работы блока управления обязательно должен быть установлен кодовый датчик.

6. СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ РАДИОКОДОВ

Блок управления оснащён встроенной 2-канальной системой декодирования. Эта система позволяет с помощью модуля приёмника записывать и хранить в памяти команду **OPEN/CLOSE** и команду **OPEN**.

Система декодирования служит для хранения в памяти радиокодов 868 МГц и 433 МГц.

⚠ Работа одновременно с несколькими радиокодами не допускается. Для изменения радиокода следует удалить установленный радиокод (смотрите раздел 8.3), поставить на место модуль приёмника и снова выполнить действия по программированию системы.

⚠ Монтаж и демонтаж модуля приёмника следует выполнять только после отключения питания на плате блока управления.

⚠ При установке модуля его необходимо повернуть в правильное положение. При правильной ориентации корпуса приёмника прикладывать значительное усилие для его установки не требуется.

6.1. Для радиобрелок, работающих на частоте 868 МГц

👉 В памяти устройства может храниться до 250 кодов, предназначенных для двух каналов: **OPEN/CLOSE и **OPEN**.**

1. Одновременно нажать и удерживать кнопки **P1** и **P2** на радиобреке (смотрите инструкции к радиобреку).
2. Приблизительно через 1 секунду светодиодный индикатор радиобрека начинает мигать.
3. Отпустить обе кнопки.
4. Нажать и удерживать кнопку **P2** или **P3** на плате блока управления (в зависимости от того, какой из выходов будет использоваться: **OPEN/ CLOSE** или **OPEN**). Соответствующий индикатор начнёт мигать.
5. Одновременно нажать на радиобреке кнопку, которая должна отвечать за выбранную команду.
6. Соответствующий индикатор (**DL7** для **OPEN/CLOSE** или **DL6** для **OPEN**) должен загореться ровным светом приблизительно на 2 секунды, подтверждая, что данные сохранены в памяти.
7. Чтобы завершить процедуру программирования, следует быстро дважды нажать кнопку радиобрека, код которого уже хранится в памяти.
8. Чтобы сохранить другой канал, следует повторить все действия с пункта 1.


Для того чтобы подключить другие радиобреки, следует назначить сохранённый в памяти код соответствующим кнопкам других брек, а для этого следует повторить описанную процедуру сохранения в памяти или выполнить следующее:

- На радиобреке, код которого уже хранится в памяти, одновременно нажать и удерживать кнопки **P1** и **P2** (смотрите инструкции к радиобреку).
- Световой индикатор радиобрека начнёт мигать.
- Отпустить обе кнопки.
- Положить два радиобрека **прямо напротив** друг друга.
- На радиобреке, код которого уже хранится в памяти, нажать и удерживать кнопку, отвечающую за выбранный канал (индикатор брека станет гореть ровным светом).
- На втором бреке нажать нужную кнопку и отпустить её после того, как светодиод мигнёт дважды.
- Чтобы завершить процедуру программирования, следует быстро дважды нажать кнопку радиобрека, код которого уже хранится в памяти.

⚠ Система автоматики выполнит открытие шлагбаума. Перед этим следует убедиться, что в зоне открытия шлагбаума нет людей, животных и посторонних предметов.



6.2. Для радиобрекетов, работающих на частоте 433 МГц

 В памяти устройства может храниться до **250 кодов**, предназначенных для двух каналов: **OPEN/CLOSE** и **OPEN**.

1. На блоке управления нажать и удерживать кнопку **P3** (OPEN/CLOSE) или **P2** (OPEN).
2. Отпустить кнопку, когда соответствующий индикатор на блоке управления начнёт мигать.
3. Нажать на радиобрелке кнопку, которая должна отвечать за выбранную команду.
4. Индикатор на блоке управления загорится ровным светом приблизительно на 1 секунду, подтверждая, что данные сохранены в памяти, а затем начнёт мигать.
5. В этот момент можно сохранить в памяти коды других радиобрекетов.
6. Приблизительно через 10 секунд блок управления автоматически выйдет из режима обучения.
7. Для того чтобы записать радиокоды других брелоков или сохранить в памяти код второго канала, следует повторить действия с п. 1.

6.2.1. Удалённое запоминание кодов радиобрекетов, работающих на частоте 433 МГц

Коды других радиобрекетов можно удалённо сохранить при помощи таких же радиобрекетов, данные которых уже хранятся в памяти, то есть без использования кнопок блока управления.

1. Взять радиобрелок, код которого уже используется на одном из двух каналов.
2. Подойти поближе к системе автоматики.
3. Кнопки P1 и P2 одновременно нажать и удерживать 5 секунд (смотрите инструкции к радиобрелку).
4. В течение 5 секунд на радиобрелке, код которого уже хранится в памяти, нажать кнопку, функцию которой необходимо передать на новый брелок. На блоке управления включается режим обучения для выбранного канала.
5. В течение 5 секунд нажать на новом радиобрелке кнопку, которая должна отвечать за выбранный канал.
6. После того как код нового радиобрелока будет сохранён в памяти, блок управления продолжает оставаться в режиме обучения на выбранном канале еще около 5 секунд.
7. В это время можно записать в память коды других радиобрекетов, связанных с этим каналом.
8. Через 5 секунд с момента сохранения последнего кода блок управления автоматически выходит из режима обучения.
9. Чтобы убедиться в правильности сохранения кодов, следует подождать 5 секунд после запоминания последнего кода.

6.3. Удаление радиокодов

Чтобы удалить все радиобрекетки из памяти блока управления, следует выполнить следующее:

1. Нажать и удерживать одну из кнопок **P2** или **P3**.
2. Соответствующий индикатор начнёт мигать.
3. Через 5 секунд мигание станет быстрым.
4. Еще через 5 секунд оба индикатора **DL6** и **DL7** загорятся ровным светом.
5. Отпустить кнопку.

 **Данная операция необратима: будут удалены коды всех радиобрекетов для обеих команд (OPEN/CLOSE и OPEN).**



7. ИНДИКАТОРЫ СТАТУСА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

На блоке управления расположено 9 контрольных светодиодных индикаторов, отображающих статусы входов. Их перечень приведён в таблице:

LED	ON	OFF
FCA - ограничитель хода при открытии	Ограничитель хода не активен	Ограничитель хода активен
FCC - ограничитель хода при закрытии	Ограничитель хода не активен	Ограничитель хода активен
FSW – вход фотоэлементов	Предохранительные устройства не активны	Предохранительные устройства активны
STOP – вход команды останова	Вход не активен	Вход активен
OP/CL – вход команды открытия/закрытия	Вход активен	Вход не активен
OPEN – вход команды открытия	Вход активен	Вход не активен
CLOSE – вход команды закрытия	Вход активен	Вход не активен
DL6 – вход радиобрелока по команде открытия/закрытия	Радиовход активен	Радиовход не активен
DL7 – вход радиобрелока по команде открытия	Радиовход активен	Радиовход не активен

Жирным шрифтом выделено состояние светодиодов, пока шлагбаум закрыт и находится в режиме ожидания.

Светодиод STOP должен всегда гореть. Он гаснет при активации команды останова.

Если не используются предохранительные устройства не используются, необходимо соединить перемычкой контакты "17" и "22". Светодиод FSW должен всегда гореть; он гаснет при срабатывании предохранительных устройств.

8. РАБОТА ДИСПЛЕЯ

Блок управления оснащён дисплеем с задней подсветкой, который позволяет просматривать и изменять значения рабочих параметров системы. Кроме того, при работе в нормальном режиме дисплей постоянно отображает статус системы автоматики. При работе в нормальном режиме на дисплее отображаются следующие статусы системы:

Изображение на дисплее	Статус привода и описание
- -	Шлагбаум закрыт и находится в режиме ожидания
OP	Шлагбаум открыт или выполняется открытие
EC	Шлагбаум находится в режиме задержки (только при выборе функции автоматического закрытия после открытия)
CL	Выполняется закрытие
AS	Оповещение о необходимости обслуживания при достижении указанного числа срабатываний (только если в конфигурации указано использовать данную функцию). Смотрите раздел 9.
PG	Устройство управления находится в режиме обучения

9. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочие параметры и их значения отображаются на дисплее блока управления двумя символами: буквой (прописной или строчной) и цифрой. Буква служит для обозначения названия параметра, а цифрой обозначается его установленное значение. Например, "b2" на дисплее указывает, что изменяемый параметр "b", который служит для регулировки мощности электродвигателя и чувствительности датчика препятствий, имеет текущее значение "2".

Для настройки рабочих параметров следует во время первого пуска выполнить следующие действия:

1. Включить питание и убедиться, что статус всех светодиодных индикаторов блока управления соответствует описанию, приведённому в разделе 7.
2. Система должна находиться в режиме ожидания, то есть на дисплее должно отображаться "- -".
3. Нажать и удерживать кнопку **P1**, пока на экран дисплея не будет выведено имя первого параметра.
4. Нажать кнопку **P2**, чтобы изменить его значение.
5. Для перехода к следующему параметру нажать кнопку **P1**.
6. Если ни одна кнопка не была нажата в течение 60 секунд, блок управления автоматически выходит из режима настройки. Чтобы выйти из режима настройки до окончания этого времени, следует пролистать все параметры кнопкой P1. После этого на дисплее появится символ "- -", то есть система вернулась в нормальный режим работы.

Ниже в таблице приведён список всех настраиваемых параметров и их доступные значения.






Дисплей		Описание
Параметр	Значение	
<p>Регулировка мощности электродвигателя/чувствительности кодового датчика. Этот параметр служит для управления мощностью электродвигателя и регулировки чувствительности датчика при обнаружении препятствий. Эти два параметра изменяются обратно-пропорционально друг другу.</p>		
b	1	Минимальная мощность двигателя, высокая чувствительность датчика
	2	Умеренно-низкая мощность двигателя, умеренно-высокая чувствительность датчика
	3	Умеренно-высокая мощность двигателя, умеренно-низкая чувствительность датчика
	4	Высокая мощность двигателя, низкая чувствительность датчика
<p>Функция автоматического закрытия после открытия. Данный параметр служит для включения-выключения функции и установки необходимого времени задержки.</p>		
c	0	Функция автоматического закрытия не используется.
	1	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 5 секунд.
	2	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 10 секунд.
	3	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 20 секунд.
	4	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 40 секунд.
	5	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 60 секунд.
	6	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 90 секунд.
7	Автоматическое закрытие выполняется с задержкой 120 секунд.	
<p>Использование команды открытия/закрытия (OPEN / CLOSE) – служит для описания команды OPEN / CLOSE.</p>		
d	0	Открыть/Закрыть/Открыть и т.д.
	1	Открыть/Останов/Закрыть/Останов, Открыть...
<p>Смешанный режим. Если включён, то во время открытия игнорируются команды OPEN/CLOSE и OPEN, пока шлагбаум не будет открыт полностью.</p>		
E	0	Смешанный режим отключён
	1	Смешанный режим включён
<p>Световая панель стрелы. Служит для установки режима работы световой панели стрелы (при её наличии).</p>		
G	0	Световая панель горит, когда шлагбаум открыт или закрыт, и мигает во время движения стрелы.
	1	Световая панель не горит, когда шлагбаум открыт или закрыт, но мигает во время движения стрелы.
<p>Относительная длительность торможения. Служит для описания длительности участка торможения перед остановкой по сигналу ограничителя движения. Предусмотрено 4 предустановленных уровня.</p>		
H	1	Очень короткое торможение
	2	Короткое торможение
	3	Умеренно-длительное торможение
	4	Очень длительное торможение



Дисплей		Описание
Параметр	Значение	
Режим работы в случае сбоя в электросети питания. Этот параметр служит для настройки режима работы системы в случае пропадания напряжения в электросети.		
3	0	Без аккумулятора. В случае пропадания входного напряжения система замирает в положении, в котором она оказалась в этот момент. После восстановления питания блок управления ждёт 2 секунды и автоматически даёт команду на закрытие шлагбаума с переходом в нормальный режим работы. Первое открытие после возобновления работы выполняется в замедленном режиме.
	1	Без аккумулятора. В случае пропадания входного напряжения система замирает в положении, в котором она оказалась в этот момент. Чтобы возобновить нормальную работу автоматической системы после восстановления питания, необходимо подать команду на открытие (OPEN) или открытие/закрытие (OPEN/CLOSE). Первые два движения стрелы шлагбаума (открытие и закрытие) после восстановления питания выполняются в замедленном режиме. Система переходит в нормальный режим работы только после выполнения открытия в замедленном режиме.
	0	С аккумулятором. В случае пропадания входного напряжения система продолжает работу в нормальном режиме. В конце каждого открытия сигнальная лампа (внешняя сигнальная лампа или световые полосы на вертикальных стойках) мигает по два раза с интервалом 3 секунды общей длительностью до 30 секунд, что указывает на питание от аккумулятора. После восстановления напряжения в электросети система переходит в нормальный режим работы. В случае низкого уровня заряда в аккумуляторах система переходит в режим работы, как без аккумуляторов.
	1	С аккумулятором. В случае пропадания входного напряжения система автоматически выполняет открытие и останавливает стрелу в открытом положении, запрещая все остальные команды. Если функция автоматического закрытия активирована в настройках, то после восстановления питания выполняется автоматическое закрытие шлагбаума с переходом в нормальный режим работы. Если эта функция не используется, то после восстановления питания система ждёт подачи команды открытия (OPEN) или открытия/закрытия (OPEN/CLOSE), чтобы перейти в нормальный режим работы. В случае низкого уровня заряда в аккумуляторах система переходит в режим работы, как без аккумуляторов.
Немедленное закрытие. Если использование функции включено в настройках, а шлагбаум находится в открытом положении в режиме закрытия с задержкой, то при обнаружении изменения статуса предохранительных устройств, например, при проходе посетителя через фотодатчики, система мгновенно закрывается без выдерживания паузы. ⁽¹⁾		
0	0	Немедленное закрытие запрещено
	1	Немедленное закрытие разрешено
Немедленное закрытие/таймер. Служит для вызова функции немедленного закрытия или отключения привода по команде OPEN/CLOSE. ⁽²⁾		
P	0	Использовать немедленное закрытие. Если шлагбаум находится в открытом положении в режиме закрытия с задержкой, то при подаче импульса по команде OPEN/CLOSE система мгновенно закрывается без выдерживания паузы.
	1	Использовать таймер. Если шлагбаум находится в открытом положении в режиме закрытия с задержкой, то при каждой подаче команды OPEN/CLOSE блок управления снова начинает отсчёт времени задержки. Если сигнал команды продолжает подаваться, отсчёт времени прекращается. После сброса сигнала блок управления возобновляет отсчёт времени задержки и затем выполняет закрытие шлагбаума.
Фототест. В случае использования этой функции блок управления выполняет проверку правильности работы подключенных предохранительных устройств каждый раз перед началом закрытия. ⁽³⁾		
S	0	Фототест не используется.
	1	Использовать фототест.
Режим работы предохранительных устройств. Данный параметр служит для выбора способа срабатывания предохранительных устройств, подключенных к блоку управления.		
4	0	Предохранительные устройства активны только при закрытии:
	1	Предохранительные устройства активны при закрытии и открытии:



Дисплей		Описание
Параметр	Значение	
<p>Напоминание о необходимости техобслуживания. Позволяет задать число циклов, после выполнения которых блок управления напомнит о необходимости техобслуживания. Напоминание выполняется посредством включения на 5 секунд быстро-мигающей сигнальной лампы или световой панели на стреле шлагбаума с одновременным отображением на дисплее блока управления надписи "PS". Подробное описание порядка сброса данного счётчика приведено в разделе 9.1. ⁽⁴⁾</p>		
U	0	Напоминание о техобслуживании отключено.
	1	Напоминание о техобслуживании через 20 000 циклов
	2	Напоминание о техобслуживании через 40 000 циклов
	3	Напоминание о техобслуживании через 60 000 циклов
	4	Напоминание о техобслуживании через 80 000 циклов
	5	Напоминание о техобслуживании через 100 000 циклов
	6	Напоминание о техобслуживании через 120 000 циклов
	7	Напоминание о техобслуживании через 140 000 циклов
	8	Напоминание о техобслуживании через 160 000 циклов
	9	Напоминание о техобслуживании через 180 000 циклов
<p>Счётчик циклов. Показывает, сколько тысяч циклов выполнила система. Например, если отображается число "01", значит, привод выполнил 10 000 циклов. Число "12" соответствует 120 000 циклов. ⁽⁵⁾</p>		
00	Показывает число циклов, выполненных приводом.	
<p>(1) - Функцию немедленного закрытия можно использовать только вместе с функцией автоматического закрытия после открытия и при условии, что предохранительные устройства срабатывают только при закрытии (☒ ☐).</p> <p>(2) - Эту функцию можно использовать только вместе с функцией автоматического закрытия после открытия.</p> <p>(3) – Для использования функции фототеста необходимо соединить клемму "23" с отрицательным полюсом на блоке питания фотоэлементов-передатчиков.</p> <p>(4) – После достижения установленного числа циклов нормальная работа привода не прекращается.</p> <p>(5) – Максимальное число - 180 000 циклов (отображается число "18"). После этого счётчик останавливается.</p>		
<p> Значения параметров по умолчанию выделены другим фоном. В случае настройки параметров под конкретные условия применения рекомендуется выписать их значения, чтобы восстановить при последующей замене блока управления.</p>		
<p> Изменение значений рабочих параметров доступно, только пока привод шлагбаума находится в режиме ожидания, и на дисплее отображается символ "- -".</p>		
<p> Каждый раз при изменении значений рабочих параметров рекомендуется выполнять новую процедуру программирования блока управления.</p>		

9.1. Сброс показаний счётчика циклов




Ниже описан порядок сброса показаний счётчика циклов.

1. Войти в режим редактирования значений параметров (смотрите раздел 9).
2. Пролить все параметры, пока на экран не будет выведено число циклов.
3. Кнопки **P1** и **P2** одновременно нажать и удерживать 10 секунд.
4. Показания счётчика будут обнулены, и на экране появится значение "00".
5. Снова нажать кнопку **P1** и подождать 60 секунд, чтобы вернуться в нормальный режим работы.



10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

При первом включении блока управления необходимо выполнить процедуру программирования, чтобы сохранить в памяти требуемый режим работы. Программирование системы выполняется следующим образом:

1. Поднять стрелу в положение "открыто наполовину".
2. Включить питание и нажимать кнопку Р1, пока на экран дисплея не будет выведен первый параметр.
 В случае системы с двумя стоящими друг напротив друга шлагбаумами эту операцию следует выполнить на обоих блоках управления.
3. Подать команду на открытие/закрытие (OPEN/CLOSE) с любого устройства, подключённого к данному входу; блок управления перейдёт в режим программирования, и на экране дисплея появится надпись "Pr".
4. Привод приступит к закрытию до крайней точки, определяемой по положению механического упора.
 Если сначала начнётся открытие, следует остановить движение стрелы нажатием кнопки RESET (Сброс). Выключить питание системы, проверить правильность подключения кабелей к клеммам №4 и №5 (смотрите инструкции в разделе 5.2.1.) и повторить действия с п.1.
5. Как только привод перейдёт в положение "закрыто", система начнёт выполнять открытие, пока не достигнет механического упора. В этом режиме замедление движения не выполняется.
6. После упирания стрелы в механический упор блок управления переходит в режим ожидания команды открытия/закрытия (OPEN/CLOSE), чтобы перейти к закрытию шлагбаума. Программирование завершено.
 Пока система находится в режиме программирования, на экране отображается надпись "Pr".

11. ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Блок управления оснащён 6 предохранителями, 4 из них самовозвратные. Если необходимо выполнить замену какого-либо из предохранителей, новый предохранитель должен иметь характеристики, указанные в таблице:

Предохранитель	Назначение	Предохранитель	Назначение
F1=T3.15A 250V 5x20	Первичный контур питания	RV2=350mA самовозвратный	Питание аксессуаров
F5=T10A 250V 5x20	Питание двигателя	F2=700mA самовозвратный	Выход сигнальной лампы
RV1=750mA самовозвратный	Питание блока зарядки аккумуляторов	F3=700mA самовозвратный	Выход контрольной лампы
F4=700mA самовозвратный	Выход освещения стрелы		



12. РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Режим "А" – автоматический: С= от 1 до 7, d=0, E=0						
Статус шлагбаума	Входы					
	Open / Close (Открытие/Закрытие)	Open (Открытие)	Close (Закрытие)	Stop (Останов)	u=0 – закрытие	Предохранительные устройства u=1 – закрытие и открытие
Закрыт	Открывается и после задержки закрывается	Открывается и после задержки закрывается	Никакого действия	Никакого действия. (В активном состоянии запрещает все команды)	Никакого действия	Запрещает команды на открытие (OPEN).
Открыт с задержкой	P=0 Немедленно закрывается	P=0 Никакого действия	P=0 Немедленно закрывается	P=0 Прекращение работы	P=0, o = 0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки.	P=0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки.
	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Прекращение работы	P=1, o = 0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. Если команда на закрытие (или открытие с открытием) подаётся, пока есть препятствие, она записывается в память, и повторно выполняется отсчёт времени задержки.	P=1 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. Если команда на закрытие (или открытие с открытием) подаётся, пока есть препятствие, она записывается в память, и повторно выполняется отсчёт времени задержки.
					P=0, o = 1 Немедленно закрывается после сброса сигнала	
					P=1, o = 1 Немедленно закрывается после сброса сигнала	
Во время закрытия	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Никакого действия	Прекращение работы	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Останов и после сброса сигнала включение обратного хода.
Во время открытия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Никакого действия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Прекращение работы	Никакого действия	Останов и после сброса сигнала повторный пуск.



Режим "АР" – автоматический ступенчатый: С= от 1 до 7, d=1, E=0						
Входы						
Статус шлагбаума	Open / Close (Открытие/Закрытие)	Open (Открытие)	Close (Закрытие)	Stop (Останов)	Предохранительные устройства	
					u=0 – закрытие	u=1 – открытие и открытие
Закрыт	Открывается и после задержки закрывается P=0 Немедленно закрывается	Открывается и после задержки закрывается P=0 Никакого действия	Никакого действия	Никакого действия. (В активном состоянии запрещает все команды) P=1 Прекращение работы	Никакого действия	Запрещает команды на открытие (OPEN).
Открыт с задержкой	P=1 Повторно выполняется отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой. P=1 Повторно выполняется отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Прекращение работы	P=1, o = 0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. Если команда на закрытие (или закрытие с открытием) подаётся, пока есть препятствие, она записывается в память, и повторно выполняется отсчёт времени задержки. P=0, o = 1 Немедленно закрывается после сброса сигнала P=1, o = 1 Немедленно закрывается после сброса сигнала	P=0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. P=1 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки.
Во время закрытия	Останов, после получения следующей команды выполняется открытие.	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Никакого действия	Прекращение работы	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Останов и после сброса сигнала включение обратного хода.
Во время открытия	Останов, после получения следующей команды выполняется закрытие.	Никакого действия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Прекращение работы	Никакого действия	Останов и после сброса сигнала повторный пуск.



Режим "E" – ручной: C=0, d=0, E=0						
Входы						
Статус шлагбаума	Open / Close (Открытие/Закрытие)	Open (Открытие)	Close (Закрытие)	Stop (Останов)	Предохранительные устройства	
					u=0 – закрытие	u=1 – закрытие и открытие
Закрыт	Выполняется открытие	Выполняется открытие	Никакого действия	Никакого действия. В активном состоянии запрещает все команды	Никакого действия	Запрещает команды на открытие (OPEN)
Открыт	Выполняется закрытие	Никакого действия	Выполняется закрытие	Никакого действия. В активном состоянии запрещает все команды	Запрещает все команды	Запрещает все команды
Во время закрытия	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Никакого действия	Прекращение работы	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Останов и после сброса сигнала начинает движение в обратную сторону
Во время открытия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Никакого действия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Прекращение работы	Никакого действия	Останов и после сброса сигнала повторный пуск.

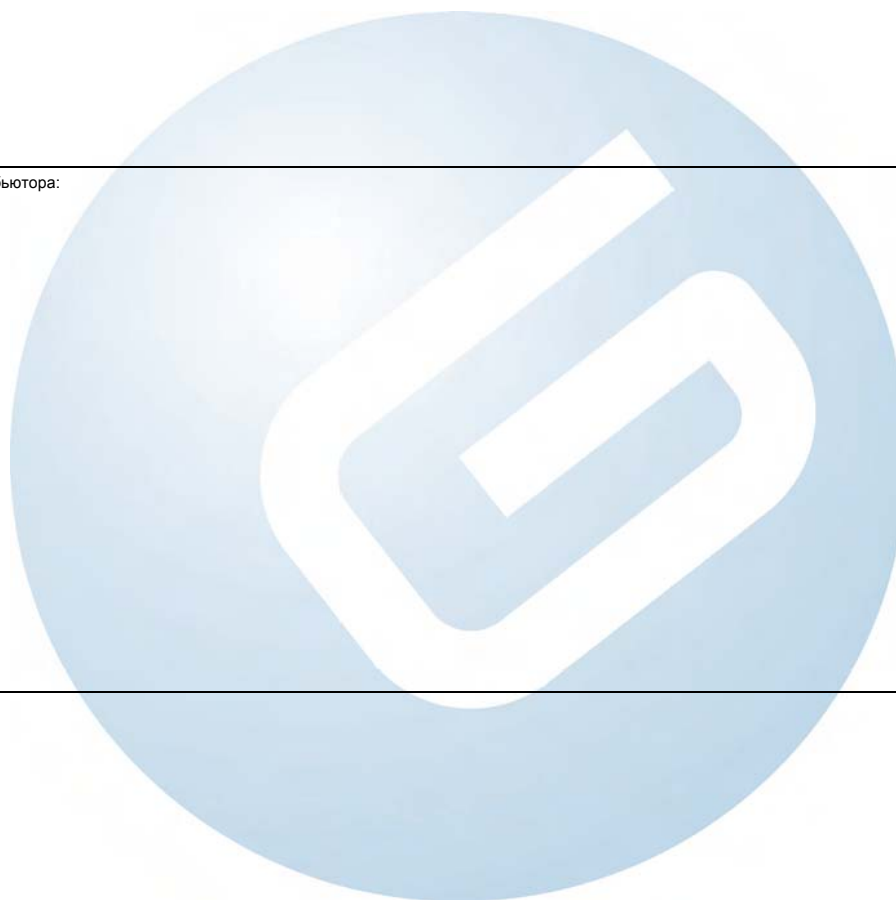
Режим "ER" – ручной ступенчатый: C=0, d=1, E=0						
Входы						
Статус шлагбаума	Open / Close (Открытие/Закрытие)	Open (Открытие)	Close (Закрытие)	Stop (Останов)	Предохранительные устройства	
					u=0 – закрытие	u=1 – закрытие и открытие
Закрыт	Выполняется открытие	Выполняется открытие	Никакого действия	Никакого действия. В активном состоянии запрещает все команды.	Никакого действия	Запрещает команды на открытие (OPEN).
Открыт	Выполняется закрытие	Никакого действия	Выполняется закрытие	Никакого действия. В активном состоянии запрещает все команды.	Запрещает все команды.	Запрещает все команды.
Во время закрытия	Останавливается и открывается при подаче следующей команды	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Никакого действия	Прекращение работы	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Останов и после сброса сигнала начинает движение в обратную сторону
Во время открытия	Останавливается при подаче следующей команды	Никакого действия	Начинает движение в обратную сторону (закрывается).	Прекращение работы	Никакого действия	Останов и после сброса сигнала повторный пуск.



Режим "D" – смешанный: C= от 1 до 7, d=0, E=1						
Входы						
Статус шлагбаума	Open / Close (Открытие/Закрытие)	Open (Открытие)	Close (Закрытие)	Stop (Останов)	Предохранительные устройства	
					u=0 – закрытие	u=1 – открытие и открытие
Закрыт	Открывается и после задержки закрывается P=0 Закрывается немедленно	Открывается и после задержки закрывается P=0	Никакого действия P=0 Немедленное закрытие	Никакого действия. В активном состоянии запрещает все команды. P=0 Прекращение работы	Никакого действия P=0, o=0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. P=1, o=0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. Если команда на закрытие (или открытие с открытием) подаётся, пока есть препятствие, она записывается в память, и повторно выполняется отсчёт времени задержки. P=0, o=1 Немедленно закрывается после сброса сигнала P=1, o=1 Немедленно закрывается после сброса сигнала	Запрещает команды на открытие (OPEN). P=0 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки.
Открыт с задержкой	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.	P=1 Повторно выполняет отсчёт времени задержки. Во время подачи сигнала шлагбаум не работает; после сброса выполняется закрытие с задержкой.			P=1 После сброса сигнала закрывается через 5 секунд, по окончании времени задержки. Если команда на закрытие (или открытие с открытием) подаётся, пока есть препятствие, она записывается в память, и повторно выполняется отсчёт времени задержки.
Во время закрытия	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Никакого действия	Прекращение работы	Начинает движение в обратную сторону (открывается).	Останов и после сброса сигнала начинает движение в обратную сторону
Во время открытия	Никакого действия	Никакого действия	Никакого действия	Прекращение работы	Никакого действия	Останов и после сброса сигнала повторный пуск.

Компания GENIUS не берёт на себя обязательства по соблюдению всех сведений, приведённых в настоящем документе, и оставляет за собой право вносить любые необходимые изменения без предварительного уведомления или предупреждения.

Место печати дистрибьютора:



Via Padre Elzi, 32 24050 – Grassobbio
BERGAMO-ITALY
тел. 0039.035.4242511
факс 0039.035.4242600
info@geniusg.com
www.geniusg.com



0005810834 вып. 0